

HD-SCHNEIDEN

Der Vorteil von Kollmorgen



Für Laser-, Wasserstrahl- und Plasmaschneidemaschinen gibt es viele verschiedene Anwendungsfelder, aber eines haben alle gemeinsam: Sie sind auf präzise gesteuerte Bewegungen angewiesen. Um in Sachen Präzision, Effizienz und Produktivität neue Maßstäbe zu setzen, müssen Maschinenhersteller viele Probleme lösen:

- Schnelle und genaue Positionierung von schweren Geräten und Werkstücken.
- Synchronisierung der Gantry-Antriebe um eine präzise Bewegung des Schneidkopfs zu gewährleisten.
- Minimierung der Auswirkung von Motor-Cogging auf die Schnittqualität.
- Ausgleich der Schwerkraft beim Tuning vertikaler Lasten.
- Reduzierung des Maschinengewichts und des Platzbedarfs.

- Gewährleistung der Bediener-sicherheit.

Für diese und weitere Herausforderungen sind fortschrittliche Antriebstechnik und Fachwissen erforderlich. Mit Kollmorgen als Partner für Antriebe holen Sie mehr aus Ihren Maschinen heraus.

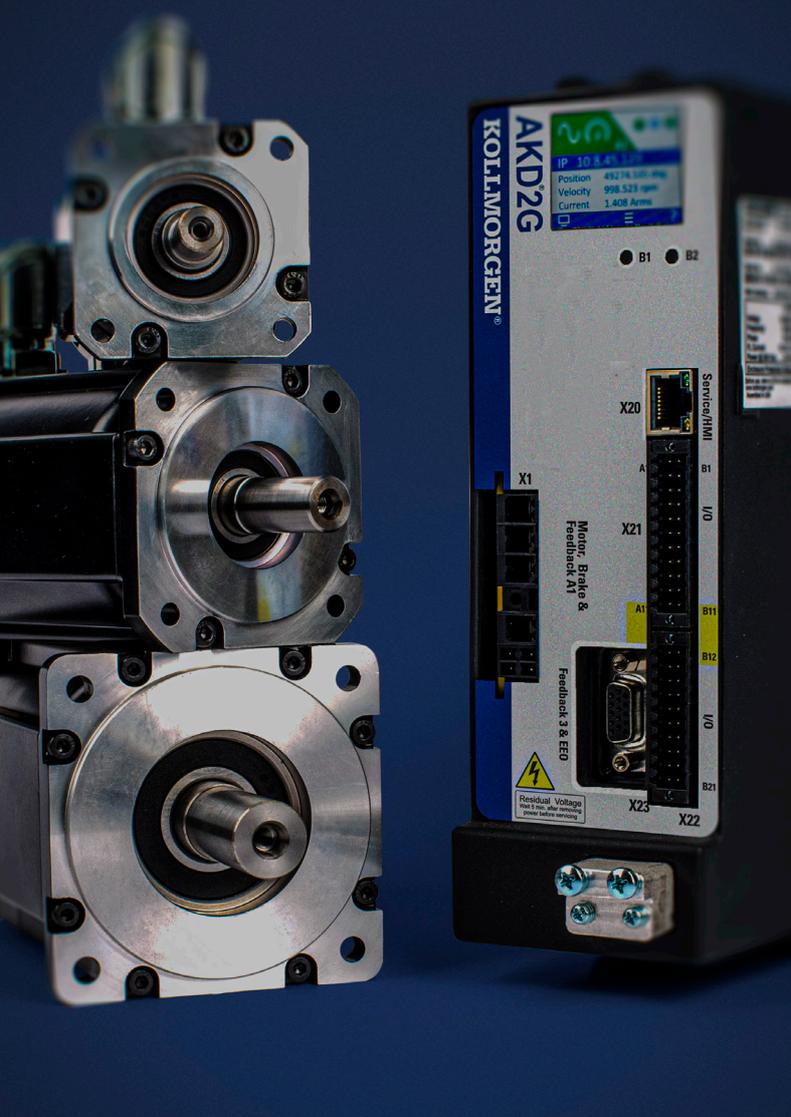
Anspruchsvoller. Produktlösungen von Kollmorgen sorgen für eine verbesserte Leistung und Drehmomentdichte, eine überlegene Steuerung und für mehr Flexibilität bei der Konstruktion, sodass Sie Ihre Maschine in einem hart umkämpften Markt von der Konkurrenz abheben können.

Kompetenter. Durch die fortschrittlichen Design-Tools, die Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren und lokale Schulungen und Unterstützung stellt Kollmorgen sicher, dass Ihre Maschine genau nach Ihren Vorstellungen geliefert wird.

Selbstbewusster. Kollmorgen bietet Produkte nach höchsten Qualitätsstandards - einschließlich gemeinsam entwickelter Modifikationen mit Rapid Prototyping - soviel Sie benötigen, praktisch überall auf der Welt.

Ganz gleich, ob Sie eine neue Maschine der nächsten Generation konstruieren oder eine bestehende Maschine nachrüsten wollen, Kollmorgen bietet Ihnen fortschrittliche Motion Performance, Co-Engineering-Fähigkeiten und Kompetenzen im Bereich der Metallumformung, damit Sie Ihre Ziele erreichen können. Selbstbewusst, kompetent, anspruchsvoll: Mit Kollmorgen Außergewöhnliches entwickeln.

KOLLMORGEN



NAHTLOSE INTEGRATION DIGITALER STEUERGERÄTE

Antriebe von Kollmorgen gestatten eine einfache Integration mit industrieüblichen Steuergeräten. Sie arbeiten nahtlos mit dem Echtzeit-EtherCAT-Feldbus sowie einer Vielzahl alternativer Echtzeit-Busarchitekturen zusammen und sorgen für unübertroffene Zuverlässigkeit, leistungsstarke integrierte Funktionen und individuelle Anpassung an praktisch jede Schneidanwendung. Bus-Konnektivität in Echtzeit sorgt für:

- Einfache, schnelle Verkabelung mit minimalem Risiko durch Fehler oder Ausfälle bei der Verkabelung.
- Schnellere Inbetriebnahme und einfacheres Tuning für zuverlässige, wiederholbare Bewegungsabläufe.
- Flexible Antriebsanordnung und hervorragende Störfestigkeit in Umgebungen mit hoher EMV/RFI.

ÜBERRAGENDE SCHNITTQUALITÄT

Laser-, Wasserstrahl- und Plasmaschneidemaschinen sind alle auf die zeitliche Abstimmung und Präzision der Bewegung angewiesen, um die höchste Schnittqualität sicherzustellen. Während Laser traditionell die höchste Schnittqualität und Komplexität bieten, besitzen hochmoderne Plasma- und Wasserstrahlmaschinen inzwischen Fähigkeiten, die dem Laser nahekomen. Kollmorgen bietet:

- Eine große Auswahl an Servomotoren in Varianten als rotorischer Standardmotor sowie mit Gehäuse oder ohne Rahmen für Direktantriebe in Dreh- und Linearausführung, mit gemeinsam entwickelten Anpassungen für jeden Bedarf.
- Einen Algorithmus zur Kompensation von Motor-Cogging, der diese um bis zu 90 % reduziert und so für ausgezeichnete Glattheit und präzise Schnitte sorgt.
- Die Fähigkeit, die Bandbreite über mehrere Achsen zu maximieren und anzupassen, um für konsistente, präzise Bewegungen zu sorgen.
- Einen Algorithmus für den Gantry-Modus zur Vereinfachung der Feinabstimmung der Bewegung der Gantry-Achsen, die sich synchron bewegen müssen.





ERHÖHTE SICHERHEIT

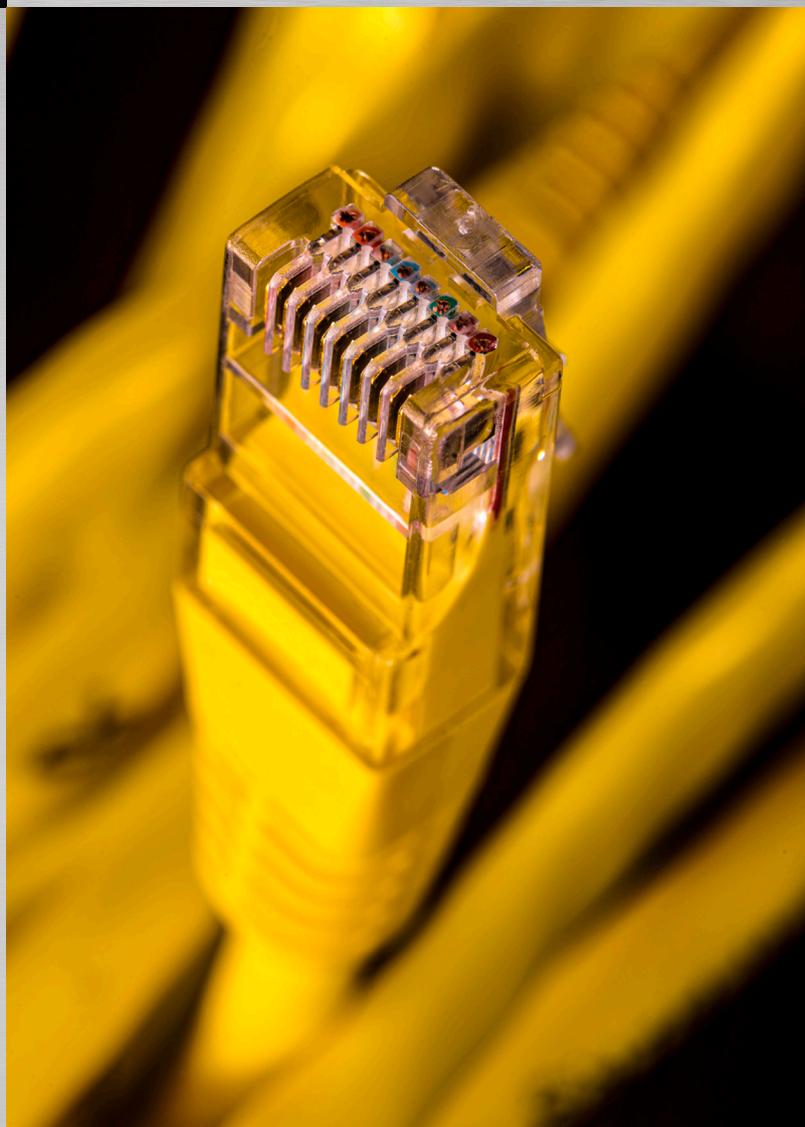
Kollmorgen bietet Antriebe und Motoren mit integrierter Sicherheitsfunktionalität an, die den Schutz des Bedienpersonals verbessern und gleichzeitig die Produktivität steigern, da benötigte Abschaltungen von Maschinen minimiert werden. Kollmorgen bietet:

- Ein robustes Paket an SafeMotion-Funktionen, einschließlich kontrollierter Safe-Stop-Optionen und noch viel mehr.
- Benutzerdefinierte positive und negative Bewegungsbegrenzungen um einen festgelegten Sollwert.
- Autotuner und Bode-Plot-Tuner mit eingebautem Gravitationsoffset zum sicheren und genauen Tuning der vertikalen Lasten.
- Edelstahl, abwaschbare, lebensmitteltaugliche und explosionsgeschützte Motoren für den Einsatz beim Schneiden von Lebensmitteln, in Gefahrenbereichen und anderen sicherheitskritischen Anwendungen.

LEICHTER ÜBERGANG ZU ETHERCAT

EtherCAT ist der fortschrittlichste Feldbus und sorgt für Echtzeitverhalten mit schnellen Reaktionszeiten in der Größenordnung von 0,1 ms. Kollmorgen bietet native EtherCAT-Unterstützung für den Einsatz mit dem hauseigenen KAS-System sowie anderen führenden Steuergeräten. Zudem bieten wir integrierte Tools an, welche die Implementierung und Fehlersuche für OEMs, die mit einem eigenen Team eine moderne, digitale Plattform selbst entwickeln möchten, vereinfachen. EtherCAT sorgt für:

- Stark verbesserte Präzision und Zuverlässigkeit für die digitale Mehrachsensteuerung, wobei Antriebe zur Optimierung des Maschinenendesigns an beliebiger Stelle montiert werden können.
- Vereinfachte, kompaktere und zuverlässigere Verkabelung mit einem Click-in-Kabel pro Antrieb gegenüber mindestens 10 Drähten, die bei Verwendung eines analogen Controllers für jede Achse verlegt und angeschlossen werden müssen.
- Kompromisslose digitale Bewegungsleistung.



Lösungen finden durch die Zusammenarbeit mit Kollmorgen

Wir kennen die speziellen Anforderungen jeder Metallumformungsanwendung und bieten die technische Zuverlässigkeit, um Sie beim Erreichen der besten Motion Performance zu unterstützen. Egal, ob Sie eine vorhandene Maschine nachrüsten oder eine Maschine der nächsten Generation konstruieren, die den Stand der Technik für Ihre Kunden definiert; wir können Ihnen helfen, das Außergewöhnliche zu konstruieren.

Sind Sie bereit, das volle Potenzial Ihrer Maschine zu entdecken?
Dann besuchen Sie www.kollmorgen.com/cutting-machines

KOLLMORGEN

www.kollmorgen.com

Änderungen ohne Vorankündigung bleiben vorbehalten. Der Anwender ist dafür verantwortlich, über die Eignung des Produkts für eine bestimmte Anwendung zu entscheiden. Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

©2022 Kollmorgen Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

KM_DS_000377_RevB_GE